



طراحی و پیاده‌سازی مدل ریاضی تخصیص تسهیلات بانکی

دکتر محمدابراهیم محمدپورزند

دکتر مهرزاد مینویی

دکتر هاشم نیکومرام

چکیده

از فعالیتهای اصلی بسیاری از بانکهای تجاری، اعطای تسهیلات می‌باشد و تسهیلات اغلب به‌عنوان یک دارایی عمده و مهم‌ترین منبع کسب درآمد بانکها به شمار می‌آیند و از سویی دیگر می‌توانند بیشترین منبع ریسک برای بانکها باشند. دو بخش عمده از فعالیتهای هر بانک کسب منابع و تخصیص منابع می‌باشد. میزان موفقیت و اثربخشی بانکها، تا حد زیادی مرهون تخصیص بهینه منابع مالی آنها است. اهداف این تحقیق عبارت از طراحی مدلی ریاضی برای بهینه‌سازی تخصیص منابع موجود در بانکهای تجاری با در نظر گرفتن عوامل ریسک اعتباری و بازده، ایجاد هوشمندی لازم در فرآیند اعطای تسهیلات، طراحی سیستم نرم‌افزاری برای مدیریت پرتفولیوی تسهیلات، جذب مشتریان سودآور بانک و نهایتاً کاهش مطالبات معوق و سوخت شده در بانکها می‌باشد. مدل‌سازی این تحقیق صرفاً برای عقود اسلامی بوده و منظور از ریسک اعتباری، احتمال نکول مشتری در نظر گرفته شده است. ضمناً به دلیل تعداد بسیار زیاد متغیرهای تصمیم‌گیری و تعداد محدودیت‌ها، و به دلیل پرهیز از پیچیدگی بیش از اندازه مدل و مشکلات حل آن، از مدل ریاضی برنامه‌ریزی خطی استفاده شده است. داده‌های مورد نیاز برای ساخت و تست مدل مربوط به سال ۱۳۸۳ بوده و جامعه آماری شامل کلیه بانکهای تجاری دولتی و نمونه آماری بانک ملت می‌باشد. دلیل انتخاب بانک ملت به‌عنوان نمونه آماری، دسترسی بیشتر و بهتر به داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز بوده است. مدل و برنامه نرم‌افزاری طراحی شده در این تحقیق می‌تواند مورد کاربرد کلیه بانکهای تجاری و موسسات مالی و اعتباری قرار گیرد.

واژگان کلیدی

ریسک اعتباری^۱، دارایی‌های اعتباری^۲، مدیریت پرتفولیوی اعتباری^۳، متنوع‌سازی^۴، نکول یا عدم پرداخت^۵

1. Credit Risk
2. Credit Assets
3. Credit Portfolio Management
4. Diversification
5. Default